

FACULTE DE MEDECINE

---

**Résultats éloignés**  
**du traitement des fractures du col du fémur**  
**par la méthode de Lucas-Championnière**

---

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Mai 1937

par

**Yvan GRANIER**

Interne des Hôpitaux de Toulon

Né le 20 Juillet 1911 à Aspères (Gard)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

---

JURY:

MM. MASSABUAU, prof. président.  
LAPEYRE, professeur.  
GIBAL, agrégé.  
ROUX, agrégé

Assesseurs.

---

MONTPELLIER  
IMPRIMERIE MARI-LAVIT  
1, RUE DES SAUVAGES

1937



**Résultats éloignés**  
**du traitement des fractures du col du fémur**  
**par la méthode de Lucas-Championnière**

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## Professeurs

|                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                          | MM. J. DELMAS     |
| Histologie .....                                        | TURCHINI          |
| Physiologie .....                                       | L. HEDON          |
| Chimie biologique et médicale .....                     | CRISTOL           |
| Physique médicale .....                                 | PECH              |
| Anatomie pathologique .....                             | GRYNFELTT         |
| Microbiologie .....                                     | LISBONNE,         |
| Pathologie et thérapeutique générales .....             | BOSC              |
| Thérapeutique et matière médicale .....                 | BOUDET            |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....          | PUECH             |
| Hygiène .....                                           | CARRIEU           |
| Médecine légale et médecine sociale .....               | GAUSSEL           |
| Pathologie médicale et clinique propédeutique .....     | GIRAUD            |
| Clinique médicale .....                                 | VIRES, assesseur. |
| Clinique chirurgicale .....                             | RIMBAUD           |
| Clinique obstétricale .....                             | MASSABUAU         |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses .....       | RICHE             |
| Clin. des mal. des enfants et hyg. du premier âge ..... | P. DELMAS         |
| Clinique de dermatosyphiligraphie .....                 | EUZIERE, doyen    |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....     | LEENHARDT         |
| Clinique des maladies des voies urinaires .....         | MARGAROT          |
| Clinique gynécologique .....                            | ETIENNE           |
| Clinique ophtalmologique .....                          | JEANBRAU          |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie .....                 | LAPEYRE           |
| Matière médicale (Ch. de c.) .....                      | VILLARD           |
| Radiologie (Ch. de c.) .....                            | TERRACOL          |
| Anatomie (Ch. de c.) .....                              | CABANNES          |
| Histologie (Ch. de c.) .....                            | LAMARQUE          |
|                                                         | LAUX              |
|                                                         | GRANEL            |

## Honorariat

Professeurs honoraires :

MM. ROEET, TEDENAT, GALAVIELLE VALLOIS,  
FORGUE, ESTOR et BERTIN-SANS

## Chargés de Cours Complémentaires

|                                          |                       |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Pathologie expérimentale .....           | PAGES                 |
| Pathologie externe .....                 | AIMES                 |
| Médecine opératoire .....                | SOUBEIRAN, ag. libre  |
| Accouchements .....                      | COLL DE CARRERA       |
| Clinique phthisiologique .....           | GAUSSEL, prof.        |
| Clinique propédeutique médicale .....    | BAUMEL                |
| Clinique des maladies contagieuses ..... | JANBON                |
| Stomatologie.....                        | D <sup>r</sup> WATON. |

## Agrégés en exercice

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Chirurgie ..... | MM. AIMES       |
|                 | MOURGUE-MOLINES |
|                 | GUIBAL          |
|                 | ROUX            |
| Médecine .....  | MM. BOULET      |
|                 | PAGES           |
|                 | JANBON          |
|                 | BAUMEL          |
|                 | VIDAL           |
|                 | RIMBAUD         |
|                 | COLL DE CARRERA |
|                 | CARRERE         |
|                 | DEJEAN          |

## Examineurs de la Thèse

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| MM. MASSABUAU, prof. président. | MM. GUIBAL, agrégé. |
| LAPEYRE, professeur.            | ROUX, agrégé.       |

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

*Faible témoignage de ma profonde  
reconnaissance.*

A MES FRERES

A MES AUTRES PARENTS

A MES AMIS



A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MONTPELLIER

*Qui m'ont formé au début de ma  
carrière médicale.*

AUX MEDECINS DES HOPITAUX DE TOULON

*Dont j'ai eu le plaisir de connaître  
la bienveillance pendant mon inter-  
nat.*

## Introduction

---

Les fractures du col du fémur occupent une place tout à fait à part dans la pathologie des fractures. Leur traitement est depuis fort longtemps l'objet de discussions interminables. En effet, de nombreuses méthodes ont été préconisées qui ont connu au cours des années les fortunes les plus diverses. Trois méthodes sont actuellement utilisées :

1°) Les appareils plâtrés dont le type est l'appareil de Royal Witman ;

2°) La méthode de l'enchevillement préconisé par P. DELBET ;

3°) La méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

Les deux premières sont techniquement idéales et visent à une récupération anatomique parfaite.

La méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, véritable « parent pauvre », cherche à obtenir un résultat fonctionnel convenable et a comme principe essentiel le *primum vivere*.

L'histoire de la thérapeutique des fractures du col comprend plusieurs périodes :

Avant 1895 : les fractures du col du fémur sont traitées comme toutes les autres fractures par une immobilisation plâtrée. Le résultat en est une mortalité effroyable, la plupart des malades âgés mourant soit de complications pulmonaires, soit d'accidents azotémiques, soit d'escarres infectées. Les survivants présentaient des résultats fonctionnels assez médiocres.

1895 : LUCAS-CHAMPIONNIÈRE opère une véritable révolution en lançant la méthode de la mobilisation précoce. Le pronostic des fractures du col fémoral se trouve considérablement amélioré. Les résultats fonctionnels sont moyens, excellents si on les compare à ceux qu'on obtenait auparavant.

Vers 1910, 2 faits nouveaux interviennent. C'est d'abord l'essor de la radiographie. Or, les clichés des fractures du col traitées par la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE montrent que le résultat anatomique n'est pas aussi bon que le résultat fonctionnel permettait de le supposer. Le plus souvent on aboutissait à une pseudarthrose. D'autre part, vers cette même époque, DELBET commence à pratiquer des enchevillements. Ce nouveau procédé, rationnel, élégant, ne pouvait que plaire aux chirurgiens qui l'adoptèrent rapidement. Ses résultats étaient bons lorsque l'indication en était bien posée.

A l'heure actuelle, nous commençons à posséder le recul de temps suffisant pour pouvoir juger ces différentes thérapeutiques. Et il est possible de préciser les indications de chacune d'elles.

La vieille méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE en particulier semble avoir regagné beaucoup de terrain. Il était intéressant d'étudier les résultats éloignés des fractures du col du fémur traitées par la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

M. le Professeur MASSABUAU a bien voulu nous confier ce travail pour en faire l'objet de notre thèse inaugurale.

Cette étude qui, au premier abord, peut paraître assez simple est en réalité d'une grande complexité.

En effet, il est difficile d'obtenir un recul de temps suffisant car beaucoup de ces malades âgés meurent d'affection intercurrente. Cela explique que sur plus de 40 cas cliniques que nous avons étudié, nous n'ayons pu en retenir qu'un petit nombre, préférant ainsi une étude détaillée et précise de quelques cas à une statistique nécessairement faussée.

## CHAPITRE PREMIER

# Les Fractures du Col fémoral

---

### I. — CLASSIFICATION ANATOMIQUE.

Actuellement les anciennes divisions d'ASTLEY COWPER et de TILLAUX, basées sur les rapports du trait fracturaire avec la capsule ou avec l'articulation, ont été supplantées grâce aux remarquables travaux de P. DELBET (1909).

Cet auteur distingue :

— Des fractures cervicales vraies (comprenant les variétés sous-capitales par décapitation et transcervicales).

— Des fractures cervico-trachantériennes (avec leurs variétés suivant le nombre de fragments trochantériens).

DELBET a eu le mérite d'isoler complètement ces deux groupes :

|                 |                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| étiologiquement | groupe 1 = fractures de l'adulte<br>groupe 2 = fractures du veillard. |
| anatomiquement  | groupe 1 = pas d'engrènement<br>groupe 2 = engrènement — pénétration  |

|               |                                                |
|---------------|------------------------------------------------|
| évolutivement | groupe 1 = aboutit à la pseudarthrose          |
|               | groupe 2 = aboutit à la consolidation osseuse. |

Ces beaux travaux appuyés sur des recherches anatomiques du col fémoral (point faible, zones d'ostéoporose..) et sur l'étude clinique et radiologique d'un grand nombre de cas ont donc permis d'isoler ces deux types fondamentaux.

La notion d'âge est ici capitale.

Les processus d'ostéoporose sénile jouent en effet un rôle prépondérant dans le déterminisme des fractures basi-cervicales, groupe le plus important.

Les autres facteurs de dystrophie osseuse (syphilis, carences) jouent un rôle des plus effacés à côté de la sénilité. Le traumatisme déterminant sera des plus minimes et ainsi ces fractures se rapprocheront beaucoup des fractures dites spontanées ou pathologiques.

## II. — EVOLUTION.

Le pronostic vital n'est nullement négligeable. En sont témoins les statistiques suivantes extraites du livre de Basset sur le pourcentage de mortalité :

|                   |                        |                   |
|-------------------|------------------------|-------------------|
| Malgaigne         | portant sur 95 cas...  | 31 % de mortalité |
| Schede            | portant sur 245 cas... | 25 % de mortalité |
| Smith             | portant sur 60 cas...  | 40 % de mortalité |
| Walker            | portant sur 112 cas... | 17 % de mortalité |
| Ashurst et Newell | portant sur 58 cas...  | 28 % de mortalité |

Soit en gros, d'après ces statistiques, près d'un tiers des malades qui succomberaient après une fracture du col fémoral.

Envisageons maintenant plus spécialement l'évolution anatomique des fractures du col.

Les conclusions de Delbet sont nettes à ce point de vue. Les basi-cervicales se consolident à peu près toujours, à l'encontre des cervicales vraies pour lesquelles la pseudarthrose est l'évolution normale.

La *pseudarthrose* est donc l'apanage des fractures du col proprement dit. Basset n'a pu retrouver qu'un cas de cervico-trochantérienne non consolidée après un délai de sept mois. Ce fait est aujourd'hui admis sans conteste.

Les fractures cervicales ne se consolident jamais par un col osseux. Delbet affirme n'en avoir jamais observé de consolidées. Imbert, dans son rapport au Congrès de chirurgie de 1923 a observé cependant 2 cas de consolidation incontestable. Senn en a observé 54 cas. Rossi et Borghi, 250 cas. Les auteurs reconnaissent que la consolidation est rare dans les cervicales, mais ajoutent que chez les jeunes et les adultes un traitement non sanglant correctement appliqué permet de l'obtenir assez souvent. Le dogme de la non consolidation des transcervicales ne doit pas être retenu chez les jeunes (Imbert). Basset, après avoir examiné les pièces du musée Dupuytren ne trouve qu'une seule fracture cervicale vraie consolidée par un cal osseux. Par contre il a trouvé 21 fractures cervicales ; celles anciennes en état de pseudarthrose ; il ne sépare pas les décapitations des transcervicales. Les observations de fractures récentes sur lesquelles est basé son travail sont au nombre de 81 qui comportent : 5 trochantéro-diaphysaires, 8 décapitations, 35 transcervicales, 33 cervico-trochantériennes. Les transcervicales sont donc en nombre supérieur au quadruple de celui des décapitations ; mais sa statistique de pseudarthroses est bien différente : elle comprend 11 décapitations et 12 transcervicales. Il semble que si les fractures récentes transcervicales sont quatre fois plus fréquentes que les sous-capitales et si elles ne se

consolident pas mieux que ces dernières, la même proportion devrait se retrouver dans les pseudarthroses, tandis que celles-ci sont à peu près aussi fréquentes dans l'une et l'autre variété. La conclusion à tirer de cette comparaison semble bien être qu'un certain nombre de fractures transcervicales doivent arriver à la consolidation, ou tout au moins à un état de pseudarthrose serrée compatible avec une fonction satisfaisante ; il faut reconnaître d'autre part que si la différence est nette entre les cervico-trochantériennes et les transcervicales au point de vue clinique et radiologique, elle l'est moins entre ces dernières et les sous-capitales ; le trait de fracture s'étage entre la tête et le massif trochantérien et on peut observer toutes les transitions. Dès lors il est permis de penser que entre l'incurabilité à peu près constante des sous-capitales et la consolidation spontanée également constante des basicervicales, il y a des intermédiaires ; plus le fragment interne est long, plus la consolidation est facile. Et en somme la fracture du fémur est d'un pronostic qui varie avec son siège, il est d'autant plus grave que le trait de fracture est plus voisin de la tête, d'autant plus favorable qu'il est plus rapproché du massif trochantérien (IMBERT). Or, la circulation sanguine du fragment interne est réduite à son minimum quand celui-ci est réduit lui-même à sa partie articulaire (BASSET). Il est donc probable que les différences de gravité sont conditionnées par les différences de vascularisation (IMBERT).

Cette considération n'est sans doute pas la seule. DELBET a fait remarquer que dans l'atrophie fragmentaire, si fréquente dans les fractures cervicales, la résorption osseuse fait plus de progrès dans le fragment externe, pourtant bien vascularisé, que dans le fragment interne réduit au minimum. Cette raréfaction est en somme une maladie de l'os, difficile à expliquer d'ailleurs.

Il faut toutefois remarquer que l'affirmation de raréfaction osseuse doit se baser sur une étude radiographique très attentive. En effet, suivant le degré de rotation externe, on peut croire à une résorption qui n'existe pas.

La pseudarthrose se traduit cliniquement, d'après BASSET, par une impotence fonctionnelle presque complète, due aux douleurs vives de la hanche aux essais de marche et même d'appui. Même serrées elles ne s'opposent pas à la bascule du bassin dont les conséquences statiques sont déplorables. Les plus énergiques arrivent péniblement à faire quelques centaines de mètres avec deux cannes. La marche toujours extrêmement difficile est parfois impossible à cause des douleurs.

Cependant, parfois, une pseudarthrose serrée est compatible avec un fonctionnement de la hanche, assez bon pour contraindre toute intervention opératoire (IMBERT). Il arrive d'ailleurs que les fragments sont unis par un tissu fibreux dense et compact dans lequel se trouvent parfois des zones de calcification, assez résistant pour empêcher le déplacement fragmentaire pendant la marche (ROSSI et BORCHI). Les cas de pseudarthrose sont donc de valeur fonctionnelle assez variable.

Les *consolidations vicieuses* au contraire ont un moins mauvais pronostic fonctionnel que la pseudarthrose. Il est de constatation courante de voir des malades très agiles avec une rotation externe très marquée et même avec des raccourcissements sérieux.

## CHAPITRE II

### La Méthode de Lucas-Championnière

---

#### I. — CE QU'ELLE EST :

D'emblée il convient de rappeler, avant de traiter une fracture du col, qu'il est des malades chez lesquels la déficience organique frappe d'avance d'impuissance toute thérapeutique.

Les autres fractures ne comportent en effet qu'un pronostic fonctionnel.

La fracture du col comporte, elle, un pronostic vital.

Il est de notion ancienne et solidement établie qu'un vieillard confiné au lit court de graves dangers (accidents pulmonaires, urémiques, cutanés, veineux, septicémiques...). Il est évident que sur des organismes aussi fragiles la réparation osseuse proprement dite passe au second plan. Donc, chez de tels malades tout traitement opératoire est condamnable, il faut d'abord leur éviter la mort, leur avenir fonctionnel est d'un mince intérêt à côté.

Ce point spécial mis à part, la thérapeutique des fractures du col fémoral doit tendre vers quatre buts, comme l'a

bien mis en lumière IMBERT dans son rapport au Congrès de Chirurgie.

1<sup>o</sup>) Consolidation osseuse. Nous avons vu qu'elle est la règle dans les basi-cervicales et l'exception dans les cervicales vraies. Ce seront donc vers ce second groupe que devront tendre les efforts de traitement.

2<sup>o</sup>) Il convient en outre d'éviter les complications générales précitées.

3<sup>o</sup>) Il faut chercher à obtenir la consolidation le plus vite possible ; et c'est ici que commencent les discussions : durée de l'immobilisation, date de la marche et du lever, tels sont les points litigieux.

4<sup>o</sup>) Il faut enfin obtenir la consolidation en bonne position, c'est-à-dire supprimer les attitudes vicieuses. Réduction et contention, telles sont les manœuvres essentielles nécessaires à une consolidation en bonne position.

Mais ici se pose un grave problème. Les cervicales vraies sont de réduction aisée (car pas de pénétration) mais cependant de contention difficile. Le cas des fractures basi-cervicales prête à des considérations d'un autre ordre : les fragments se pénètrent presque toujours. Il ne paraît pas douteux que cette pénétration ne constitue pas une condition favorable puisque elle aide la consolidation ; or l'absence de pseudarthrose est précisément un des caractères qui rendent cette fracture moins grave fonctionnellement que la cervicale vraie. Mais d'autre part, la pénétration est aussi l'un des éléments de la consolidation vicieuse. Faut-il la respecter afin d'avoir la certitude d'un cal ? Faut-il corriger la position vicieuse, c'est-à-dire détruire la pénétration au risque d'avoir une pseudarthrose ?

Comme le dit clairement IMBERT, tout le problème est circonscrit entre ces deux questions.

Ici la notion d'âge et de résistance organique prend toute sa valeur. Chez un vieillard, un taré, une basi-cervicale

sera respectée, bien heureux de conserver l'espoir d'obtenir un cal même vicieux. Point n'est besoin d'ailleurs de fixer un âge arbitrairement choisi, c'est affaire d'espèces.

Au contraire, chez un jeune sujet résistant il faudra non plus respecter la pénétration, facteur de consolidation vicieuse, mais désengrèner, c'est-à-dire réduire. Une table et des tractions suffisantes sous anesthésie générale ou rachidienne suffiront en général. Notons d'ailleurs que cette tendance à la réduction des basi-cervicales, en choisissant les cas s'entend, est de notion relativement récente.

D'ailleurs ROSSI et BORGHİ contestent formellement que la pénétration soit un facteur nécessaire de consolidation osseuse. Ces auteurs pratiquent la réduction et déclarent avoir obtenu presque toujours des guérisons rapides et osseuses.

Ces considérations émises, envisageons la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE d'abord suivant la technique préconisée par son auteur, ensuite suivant la technique que l'on emploie de façon courante à l'heure actuelle.

La méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE date de la fin du dernier siècle. A cette époque la chirurgie officielle était orientée vers l'immobilisation rigoureuse des fractures. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE fut le premier à s'occuper de l'avénir fonctionnel des fracturés. Le massage et la mobilisation précoce sont les fondements de sa méthode. Ses principes étaient loin d'être admis sans conteste. Voici ce qu'il dit dans l'Introduction de son ouvrage « Traitement des fractures par le massage et la mobilisation », paru en 1895 :

« L'ouvrage que je présente aujourd'hui au public médical doit paraître à beaucoup de gens une œuvre paradoxale et révolutionnaire. Les principes que j'y expose et les pratiques qu'y je conseille sont contraires aux idées acceptées et aux enseignements de la chirurgie régulière.

Mes conclusions sont tellement contraires à toutes les idées reçues qu'il m'a fallu un grand courage et une longue expérience pour mener à bien cette œuvre nouvelle ; j'y ai procédé très lentement, très progressivement, ne publiant chacune de mes observations qu'après lui avoir donné la sanction d'une longue expérience publique ».

L'auteur dans le même ouvrage décrit les applications de ses principes aux fractures du col :

« On peut chaque jour faire exécuter au membres des mouvements passifs sans provoquer de notables douleurs et les sujets acceptent très facilement ces manœuvres quand elles sont progressives et faites sans brutalité. On engage alors le sujet à faire sur son lit des mouvements qu'il exécute d'ordinaire au bout de très peu de jours. En second lieu on cherchera à provoquer le lever du patient ; il est capital pour lui de ne pas garder la position horizontale. Ici les résultats varient beaucoup avec la pusillanimité des patients. J'en ai vu, dès le lendemain de leur entrée à l'hôpital accepter d'être mis dans un fauteuil. Le plus souvent, le lever n'est provoqué que du 8<sup>e</sup> au 12<sup>e</sup> jour. Je tiens à ce que le séjour dans la position horizontale ne dépasse pas ces limites extrêmes ».

Cet auteur luttait contre les redoutables complications de la stase horizontale et aussi contre les raideurs articulaires et l'atrophie musculaire.

Remarquons qu'il ne distingue pas de variétés anatomiques et qu'il admet implicitement que les fractures sont presque toujours extra-articulaires avec pénétration, basio-cervicales en somme.

Voilà donc la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE telle que le pratiquait et le préconisait son auteur. Nous allons étudier maintenant les différentes modifications qui ont été apportées à cette méthode pour en arriver à ses modalités actuelles.

D'abord LUCAS-CHAMPIONNIÈRE pratiquait le lever immédiat ou guère immédiat et mobilisait d'emblée le blessé. Actuellement la mise en œuvre du traitement est beaucoup plus progressive. Un temps préalable observé par beaucoup d'auteurs est une courte immobilisation au lit en position de rectitude ou mieux en extension continue à la Tillaux. Celle-ci a pour but d'obtenir une position correcte du membre inférieur blessé. En effet, des déformations peuvent se produire dans les fractures du col à 3 périodes différentes :

— Des déformations immédiates concomitantes de la fracture ;

— Des déformations secondaires, au moment du traitement de la fracture ;

— Enfin, des déformations tardives.

Ces déformations sont variables, mais réalisent le plus souvent une rotation externe considérable. Or, si nous ne pouvons rien ou du moins peu de chose sur des déformations immédiates et tardives, il n'en est pas de même pour les déformations secondaires. Un extension continue à la Tillaux à l'aide de bandes de leucoplaste produit un désengrènement partiel (la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE s'adresse surtout à des fractures basi-cervicales, par conséquent fréquemment engrénées) et un rétablissement de la rectitude du membre. Son application sera de durée variable, de 5 à 10 jours, jamais davantage.

La méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE moderne ne tend plus à obtenir une mobilisation rapide par le lever immédiat, mais vise au contraire à une mobilisation progressive et rationnelle.

Dans la technique qu'utilise M. le Professeur MASSABUAU, technique que l'on peut considérer comme mise en œuvre moderne de la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, plusieurs temps doivent être envisagés dans la mobilisation progressive.

*Premier temps.* — Immobilisation en extension continue.

Elle a un double avantage : diminuer les douleurs très vives immédiatement consécutives à la fracture et permettre la sédation des phénomènes vasomoteurs ; d'autre part, éviter les déformations. Une surveillance attentive est nécessaire pour obtenir un bon résultat ; l'extension continue devra être vérifiée tous les jours pour conserver toujours le membre en rectitude et en équinisme. On augmentera progressivement les poids qui ne devront jamais dépasser 3 kgs.

La durée de l'immobilisation est de 6<sup>e</sup> à 8 jours, jamais plus de 10 jours.

Il est nécessaire de surveiller le malade de très près à cette période, car c'est la plus dangereuse. Trois ordres de complications doivent être évitées :

- Les accidents de stase pulmonaire ;
- Les escarres ascrées ;
- L'hypérazotémie.

Si on observe de l'encombrement pulmonaire et si celui-ci ne cède pas à la thérapeutique habituelle par la révulsion locale, les toni-cardiaques et la mise en position demi-assise, on ne devra pas hésiter à raccourcir la durée de l'immobilisation et à faire lever le malade.

A cette période d'immobilisation, les massages pourront être utilisés. Mais ils seront pratiqués assez loin du foyer de fracture, et doivent avoir un seul but : éviter la fonte musculaire du quadriceps.

*Deuxième temps.* — La mobilisation et le lever.

Le point essentiel de cette période est le lever, la mobilisation n'étant utilisée que comme moyen adjuvant. Le lever sera de peu de durée le premier jour. Le malade sera sorti de son lit et assis sur un fauteuil durant quelques

heures le matin et le soir. Le fauteuil sur lequel sera placé le malade ne doit pas être un fauteuil quelconque. En effet beaucoup de fauteuils ont le défaut grave de laisser glisser le malade, ce qui produit dans les cas de fractures du col des douleurs intolérables, le poids du corps portant intégralement sur le foyer de la fracture. Il faut au contraire un fauteuil avec appui pour les pieds, empêchant ainsi le glissement du malade. Il existe dans le commerce de nombreux modèles de fauteuils ainsi conçus et le médecin devra le choisir dans ce but. On a construit aussi des lits articulés, basés sur le même principe. Ils peuvent être fort utiles, mais comme leur prix d'achat est élevé, ils ne peuvent guère être utilisés chez des particuliers. Le temps de lever du malade sera progressivement augmenté tous les jours. Elle ne doit pas excéder 7 ou 8 heures par jour. A cette période un adjuvant de premier ordre est fourni par la mobilisation. Celle-ci est double, passive et active. La mobilisation passive doit être faite par un aide averti ; elle consiste dans la mécanothérapie et les massages. On doit éviter au début de provoquer des mouvements de trop grande amplitude au niveau de la hanche, ce qui produit des douleurs très vives pour le malade. Elle doit être douce et progressive. Elle permettra de conserver l'intégrité fonctionnelle de l'articulation du genou et d'éviter l'atrophie du quadriceps. Sur ce dernier point, la mobilisation active donne de meilleurs résultats. Elle sera pratiquée au lit. Différents appareils peuvent être établis suivant l'ingéniosité du chirurgien. Le plus simple consiste à faire appuyer par le pied sur une pédale qui, par un système de poulie, fait soulever des poids placés à la tête du lit. Ces divers appareillages sont d'ailleurs utilisés couramment dans la mécanothérapie du membre inférieur, surtout pour les affections traumatiques du genou.

*Troisième temps.* — La marche. C'est ici le point le plus délicat du traitement. Ce n'est pas qu'il présente une tech-

nique difficile, mais c'est de lui que dépend le résultat du traitement. Il est d'abord un point assez controversé. C'est de savoir quelle est la date à laquelle il convient de faire marcher le malade. Certains font débiter la marche quelques jours à peine après la fracture ; d'autres au contraire attendent beaucoup plus longtemps. Il nous semble qu'on doit conserver un juste milieu : Immobilisation au lit durant une semaine, lever et mobilisation 10 jours environ et marche aussitôt après, nous paraissent des chiffres moyens et susceptibles d'être retenus. La marche se fera au début avec des béquilles, puis avec des cannes. Le premier jour, le malade fera seulement quelques pas, puis augmentera progressivement les jours suivants. Le médecin doit à cette période user de toute son influence pour persuader au malade que la marche est le seul moyen de guérir. Le résultat dépend d'ailleurs essentiellement de la volonté du malade. Il sera bon que le médecin assiste à la première séance de marche, car c'est la plus douloureuse et il ne faut pas que le malade se laisse aller au découragement.

Nous venons de tracer dans les grandes lignes les modalités actuelles du traitement par la méthode LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. Mais il est un point sur lequel nous voulons insister en terminant. Il arrive assez fréquemment que des accidents de congestion des bases pulmonaires se produisent dès l'immobilisation en extension continue. Dans ce cas, il ne faut pas hésiter ; il faut d'emblée faire lever le malade. Le laisser au lit serait le vouer à une issue fatale.

## II. — LES INDICATIONS ET LES RESULTATS DE LA METHODE DE LUCAS-CHAMPIONNIERE

Quelles sont à l'heure actuelle les directives thérapeutiques admises et parmi elles quelles sont les indications de la méthode ambulatoire dite de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE ?

Malgré les nombreux travaux, communications et discussions sur ce sujet, l'accord est loin d'être fait et chaque méthode garde des partisans. Sans doute les cas extrêmes ont des indications précises tirées de l'âge, du type anatomique et aussi des conditions matérielles du blessé et du centre chirurgical ; mais il existe un grand nombre de cas moyens dans lesquels aussi bien l'intervention sanglante que le traitement orthopédique trouvent leurs plus ardents défenseurs.

Et d'emblée, que penser de la méthode de la mobilisation précoce ? Décrite par de très nombreux auteurs, elle est cependant fort employée pour des multiples raisons. C'est la plus simple, elle ne nécessite aucun outillage spécial et ne demande pas à celui qui l'applique une technique chirurgicale éprouvée. Ce n'est évidemment pas à la simplicité que se juge une méthode ; mais c'est un avantage de tout premier ordre qui permet de soigner n'importe où et sans personnel spécialisé. Pour apprécier sainement une méthode il faut le recul du temps, il faut juger par comparaison. Or cette méthode n'est pas d'hier et a subi des fortunes très diverses.

Vers la fin du siècle dernier, elle s'est implantée dans l'arsenal chirurgical en véritable « révolutionnaire ». Elle a eu une très grande vogue par la suite. Mais vers 1913 les techniques d'enchevillement attirèrent tous les chirurgiens par leur caractère plus technique, leur finesse et les multiples statistiques de l'école de DELBET. Vers cette époque l'orientation était nettement tournée vers le forage du col, les techniques se faisaient plus minutieuses, la méthode de la mobilisation précoce faisait tout à fait figure de parente pauvre.

IMBERT et DUJARIER, dans leur lumineux et très documenté rapport déjà cité, concluent : « cette méthode n'est qu'un pis aller » TANTON, (dans le traité de LE DENTRE-

DELBET) écrit : « Les résultats fonctionnels en sont assez médiocres ».

ROSSI et BORCHI sont encore plus sévères : « Nous n'insisterons pas sur l'absurdité de ce système de traitement dont nous n'avons pu du reste constater les résultats parce qu'il est heureusement peu employé ; nous n'avons voulu le rappeler que parce qu'il a été très connu et parce qu'il a eu son heure, bien courte d'ailleurs. Il n'a qu'une valeur historique ». Et les auteurs de vanter les heureux résultats du plâtre, en s'élevant vigoureusement contre « l'absolutisme » de DELBET.

En somme, cette méthode paraissait définitivement jugée et l'orientation devant se faire soit vers le plâtre à la Whitmann, soit vers l'enchevillement.

A l'heure actuelle, il semble cependant que certains auteurs aient étendu à outrance le domaine de la chirurgie aux dépens de la mobilisation seule.

Il est évident qu'une sous-capitale ou une transcervicale à court fragment interne chez un adulte jeune et ayant besoin de toute son activité, échappera à la méthode de LUCAS. C'est ici que suivant les tendances s'affronteront les partisans de l'appareil plâtré ou de l'intervention. Ceci dépasse le cadre de notre étude.

Ce sera surtout des notions d'âge, ou mieux de potentiel énergétique, et de type anatomique que cette méthode de mobilisation tirera ses indications les plus précises. Certains auteurs voulant la rabaisser et trouvant l'intervention du chirurgien trop modeste ont écrit par boutade : « Entre la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE et le fait d'abandonner la fracture à elle-même sans traitement, ce n'est qu'une affaire de terminologie ».

Cette méthode mérite mieux, elle nécessite, au contraire, nous l'avons vu, beaucoup de volonté et de patience.





Elle a une indication formelle : le mauvais état de l'organisme. Elle permet de lutter logiquement et efficacement contre les complications précoces dites de stase.

C'est elle que pratiquement on emploie toujours en face d'un malade de 75 à 80 ans qui ne ferait pas les frais d'un long alitement.

Une deuxième indication est tirée du type anatomique : les fractures cervico-trachantériennes avec pénétration.

Le désengrènement est parfois hasardeux, n'est pas toujours possible où nécessiterait des tractions considérables et dengerceuses. Le malade levé précocément et mobilisé aura plus tard un membre solidement consolidé par un cal osseux de bonne qualité. Peu importe la déformation persistante, il en résultera une gêne d'ailleurs variable mais le malade aura échappé à de graves complications vitales.

Elle n'est malheureusement pas toujours possible, en raison de la déchéance de certains malades sans aucune énergie qui d'ailleurs succombent assez rapidement.

## CHAPITRE III

### Observations Personnelles

Nous apportons ici un certain nombre d'observations de fractures du col fémoral traitées par la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

La majeure partie de ces observations nous a été fournie par M. le Professeur MASSABEAU, concernant des malades traités dans son service hospitalier. Quelques-unes sont des cas personnels que M. le Professeur Agrégé GUIBAL a bien voulu nous communiquer. D'autres enfin proviennent du service des vieillards de M. le Professeur GIRAUD et de l'Asile de Font d'Aurelle.

Ces observations présentent un intérêt très inégal. En effet, il en est un certain nombre qui concernent des malades très âgés ou présentant un état général déficient, qui sont morts peu de temps après la fracture fémorale, quelques-uns même pendant le traitement par la mobilisation.

En outre nous n'étudierons pas les signes cliniques qui ont permis le diagnostic de la fracture. Cela n'entre pas dans notre sujet. Nous envisagerons pour chaque cas :

- L'âge et le potentiel vital du blessé ;
- Le mode de production de la fracture ;
- Le type de fracture : transcervicale ou cervico-trochantérienne, l'importance de la variété des lésions anatomiques ;
- Le traitement, sa durée, ses modalités d'emploi.
- Le résultat immédiat 1°) fonctionnel : douleur, marche ;
- 2°) anatomique : raccourcissement, déformations, atrophies musculaires, mouvements spontanés et provoqués ;

3°) Radiologique.

- Le résultat éloigné dans les cas où nous avons pu obtenir un examen ultérieur et une vérification radiologique.

C'est surtout ce dernier point qui nous intéressait. Or, sur plus de 40 observations que nous avons étudiées concernant des fractures traitées par la méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, un grand nombre sont incomplètes, par le fait que ces malades, âgés au moment de leur fracture, sont morts peu de temps après, trop tôt pour pouvoir juger sérieusement du résultat obtenu. Nous dirons cependant un mot du résultat global que représentent toutes ces observations.

Mais nous avons jugé plus utile de nous livrer à une étude détaillée des observations complètes que nous possédons, pour analyser d'un côté les bons résultats, de l'autre les échecs.

Nous avons rassemblé ces observations en 3 groupes :

- 1°) Les bons résultats ;
- 2°) Les échecs ;
- 3°) Les décès survenus au cours du traitement.

Pour la discrimination entre les bons résultats et les échecs, nous tiendrons compte uniquement du résultat fonctionnel obtenu et non du résultat anatomique.

## I. — LES BONS RESULTATS

### OBSERVATION N° I

M... Charles, 55 ans. Service de M. le Professeur MASSABUAU.

Est adressé en chirurgie par le Service de M. le Professeur GIRAUD où ce malade est hospitalisé depuis plusieurs années pour hémiplegie gauche par ramollissement cérébral et crises comitiales.

Le jour même de son entrée en chirurgie, le 28 Octobre 1933, il a fait une chute de sa hauteur, dans une cour de l'hôpital général. Depuis : impotence complète du membre inférieur gauche. Les signes cliniques sont en faveur d'une fracture du col du fémur gauche. L'examen radiographique pratiqué le 28 Octobre montre « une fracture intertrochantérienne du col du fémur gauche sans déplacements appréciable » (Dr. PARÈS).

Il faut remarquer que la fracture du col est du même côté que l'hémiplegie spasmodique. Le membre est rigide et légèrement atrophié. Il n'y a pas de raccourcissement. Etant donné l'existence de ce membre hémiplegique on estime inutile de pratiquer l'extension continue, de même que la mobilisation passive, rendue quasi impossible à cause de la raideur du membre.

La mise en œuvre du traitement a été la suivante :

— Immobilisation au lit dans une attelle de Boekel, du 29 Octobre au 3 Novembre, c'est-à-dire 5 jours. A partir du 3 Novembre, le malade est levé. Il fait quelques pas avec des béquilles et reste la plus grande partie du temps sur un fauteuil. Les jours suivants la durée de la marche est augmentée. Il n'est pas fait de massages.

Le malade sort du service le 5-Décembre pour revenir dans le service des vieillards à l'Hôpital général.

Etat à la sortie : Il existe encore quelques douleurs à la marche, celle-ci est possible avec des cannes et a la démarche caractéristique d'un hémiplégique. Pas de raccourcissement.

Il n'est pas pratiqué à ce moment d'examen radiologique.

Nous avons revu ce malade le 10 Mars 1937 à l'hôpital général.

Voici le résultat de l'examen :

La marche est celle d'un hémiplégique banal et on ne peut soupçonner à première vue une fracture du col du fémur. Le malade accuse cependant quelques douleurs diffuses lors de la marche.

Examen physique : membre en rectitude, pas de raccourcissement, légère atrophie de la cuisse (elle existait déjà avant la fracture).

Examen radiologique : « Séquelles de fracture ancienne du col du fémur, juxta-capitale avec prolifération péri-cervicale. Forte décalcification de la tête et du grand trochanter ; l'interligne coxo-fémorale est flou et imprécis » (Dr. ALQUÉ).

## OBSERVATION N° 2

A., Jean-Pierre, 69 ans.

Entré à la clinique de M. le Professeur MASSABUAU, le 14 Novembre 1934. La veille, 13 Novembre, il a fait une chute et est tombé de sa hauteur, la fesse gauche heurtant le bord d'un trottoir. Il n'a pu se relever. A son entrée dans le service on observe les signes ordinaires de fracture du

col du fémur avec comme signe important un raccourcissement de 3 cm. La radiographie confirme le diagnostic :

« Fracture cervico-trachantérienne avec nombreux fragments intermédiaires sans déplacement important, avec engrènement » (Dr. BÉTOULIÈRES).

L'examen général montre des déficiences organiques : bronchite chronique avec emphysème ; légère insuffisance cardiaque.

La méthode de LUCAS-CHAMPIONNIÈRE est mise en œuvre de la façon suivante :

14-20 Novembre == immobilisation au lit par extension continue.

Premier lever le 20 Novembre.

Mobilisation progressive du 20 Novembre au 9 Décembre.

Le 9 Décembre il est adressé à l'hôpital général, service des vieillards. A cet époque il marche difficilement à l'aide des béquilles.

Nous avons revu le malade le 10 Mars 1937. L'examen clinique a donné les renseignements suivants :

La marche est facile, sans douleur, mais il existe une claudication assez importante due au raccourcissement (3 cm.). En outre il existe une arthrite chronique du genou gauche avec gros craquements et mobilité de l'articulation réduite. Cette arthrite peut-être rattachée à la fracture, bien qu'on n'en trouve pas trace dans l'observation initiale.

Examen radiographique :

« Fracture ancienne du col du fémur gauche avec proliférations osseuses péri-cervicales. Déformation du col et du grand trochanter. L'angle cervico-pubien n'est guère modifié. Coxa-vara traumatique assez accentuée. L'articulation coxo-fémorale paraît sensiblement normale » (Dr. ALQUIÉ).

### OBSERVATION N° 3

S... Marguerite, 69 ans.

Entre dans le service de clinique chirurgicale de M. le Professeur Massabuau, le 18 avril 1935 pour un traumatisme du membre inférieur gauche. Elle a fait une chute l'avant-veille et n'a pu se relever. L'examen, à son entrée dans le service montre un membre inférieur gauche en rotation externe ; les mouvements passifs sont impossibles, les mouvements actifs limités et très douloureux. La position assise est possible. La rotation externe est réductible. Il existe, en outre, au niveau du genou des points douloureux et une diminution d'amplitude des mouvements actifs et passifs. Ce genou présente aussi un léger genu valgum.

L'examen radiographique donne les renseignements suivants :

« Il existe une fracture transcervicale du fémur droit. Il n'existe qu'une très légère ascension du fragment inférieur. Il doit y avoir engrenement.

L'examen radiographique des genoux montre simplement un genu valgum bilatéral. Il n'y a pas d'image de lésion pouvant relever d'un traumatisme » (Prof. Lamarque).

Le 18 avril, une extension continue est mise en place.

Le 22 avril, la malade présente un point de côté à la base droite avec dyspnée et hyperthémie (38°5). Le lendemain elle se plaint de phénomènes angineux (douleur précordiale avec angoisse).

Devant ces signes, on décide de pratiquer le lever plus tôt qu'on ne pensait le faire. La malade est levée le 24 avril. Les jours suivants, les signes fonctionnels s'apaisent et l'hyperthémie disparaît. La malade est levée plu-

sieurs heures par jour et l'on pratique simultanément des séances de mobilisation passive et des massages.

Le 21 juin, nouvel examen radiographique qui montre :

« une décalcification un peu plus accusée de la tête fémorale, tandis que le foyer de fracture est devenu moins net et s'est partiellement calcifié. Il n'est pas possible d'affirmer que la calcification soit suffisante » (Dr Bétoulières).

Durant les mois de Juin et Juillet, la marche devient de plus en plus facile. La malade, au début du mois d'août reste debout une grande partie du jour.

Le 7 août, un examen radiographique indique : « une calcification assez importante du foyer de fracture ; mais on ne voit avec netteté ni cal, ni d'ailleurs de trait de fracture » (Dr Bétoulières).

La malade sort du service le 29 août, soit près de 5 mois après l'accident. A ce moment la marche est possible avec deux cannes. Il n'y a pas de douleur à la marche, ni de raccourcissement appréciable.

#### OBSERVATION N° 4

A... Virginie, 71 ans, entre dans le service de chirurgie du Professeur Massabuau, le 19 octobre 1931, pour fracture du col du fémur droit. La veille au soir, ayant glissé, elle est tombée sur le sol, le choc portant sur la région trochantérienne. Depuis ce moment, impotence fonctionnelle complète. Les signes cliniques sont en faveur d'une fracture du col fémoral que confirme l'examen radiographique :

« Il existe une fracture intratrochantérienne avec arrachement du petit trochanter qui paraît libre. Le déplacement des fragments est léger. Il paraît exister des lésions

traumatiques au niveau du plancher du cotyle » (Dr Reynes).

L'examen clinique montre en outre un raccourcissement de 3 cm. environ. La malade est immobilisée en rectitude par une extension continue durant 8 jours du 19 octobre au 27 octobre.

Lever le 27 octobre : les douleurs sont très vives au début et la malade accepte difficilement de passer quelques heures par jour dans un fauteuil. Les douleurs diminuent les jours suivants.

Le 5 janvier 1932, la malade commence à marcher avec des béquilles.

Le 20 février, elle sort du service.

Etat à la sortie : état général excellent.

Du point de vue fonctionnel, il existe peu de douleur. La marche est facile, mais il existe une claudication assez nette due au raccourcissement et aussi à une légère raideur articulaire du genou. Les mouvements spontanés et provoqués au niveau de la hanche sont limités.

Résultat anatomique :

attitude correcte ;

raccourcissement : 3 cm. ;

tuméfaction légère de la racine de la cuisse.

Vérification radiographique :

« Tassement de la région trochantérienne, flou et calcification du foyer de fracture, raréfaction osseuse de la tête fémorale » (Prof. Lamarque).

OBSERVATION N° 5

*(Observation personnelle de M. le Professeur Guibal)*

Mme L..., née C., de Montpellier, 74 ans.

Le 29 janvier 1936, chute sur un parquet glissant et contact avec le sol par le côté droit. Elle peut se relever. Douleur discrète à la percussion de la région trochantérienne et dans les mouvements extrêmes de l'articulation de la hanche droite. Pas d'attitude vicieuse. Pas de raccourcissement.

Les jours suivants, la douleur persiste, lorsque la malade pose le pied droit par terre, la douleur s'exagère et rend la marche impossible. Une radiographie pratiquée trois jours après l'accident montre une fracture dans la région cervico-trochantérienne sans déplacement et sans écartement des deux fragments.

Le traitement appliqué est le suivant :

1° Séjour au lit en position demi-assise pendant huit jours ;

2° Installation pendant 8 jours sur une chaise longue avec coussin triangulaire formant double plan incliné sur lequel s'appuie la face postérieure des cuisses et des jambes ;

3° Pendant huit jours, lever sur un fauteuil à inclinaison fixe maintenant les hanches et les genoux fléchis à 90 degrés environ ;

4° Reprise progressive de la marche vers la fin du mois de février. Il n'y a ni douleur, ni raccourcissement, ni claudication.

Un an après, il n'existe aucun trouble fonctionnel, ni douleur et aucune déformation anatomique perceptible.

## OBSERVATION N° 6

Cette observation est de date assez récente. Cependant, comme le résultat en est particulièrement bon après peu de temps, nous avons jugé utile de la signaler.

Mme Ch... Marie, âgée de 65 ans, entre dans le service du Professeur Massabuau, le 8 septembre 1936. Elle a été renversée la veille au soir par une automobile. Elle a été projetée sur le sol et est tombée sur le côté gauche.

L'examen clinique, à son entrée dans le service, montre des signes de fracture du col du fémur gauche, ainsi que des points douloureux et une légère tuméfaction au niveau du cou de pied ; raccourcissement : 3 cm. L'examen radiologique donne les renseignements suivants :

*Hanche gauche* : fracture du fémur. Sur le cliché pris en incidence antéro-postérieure, il ne paraît pas y avoir d'important déplacement.

*Cou de pied gauche* : fracture des deux malléoles : au niveau de sa pointe pour la malléole interne, au niveau de sa base pour la malléole externe. Il n'y a pas de déplacement (*Dr Bétoulières*).

L'état général est bon, mais deux points sont à signaler : c'est que, d'une part il existe un prolapsus utérin du 3<sup>e</sup> degré et que, d'autre part, la malade est diabétique.

Etant donné l'existence d'une fracture malléolaire, on ne pratique pas d'extension continue. La malade est immobilisée au lit du 8 au 17 décembre, le membre inférieur gauche immobilisé entre deux draps roulés.

Le 17 décembre 1936, on commence à pratiquer des massages au lit et on fait lever la malade quelques heures par jour dans un fauteuil.

Le 15 février 1937, la malade commence à marcher avec deux béquilles. L'examen radiographique pratiqué à cette date montre :

« Il n'y a pas de modification dans les rapports des fragments ; mais une importante décalcification de l'extrémité supérieure du fémur. Il n'y a pas de cal bien opaque.

» Au niveau du cou de pied, les fragments sont restés en bonne position et les fractures paraissent consolidées » (*Dr Bétoulières*).

La malade sort du service le 16 mars 1937. A ce moment, l'examen clinique donne les indications suivantes : le membre inférieur gauche est en bonne position de rectitude. Il existe un raccourcissement de 3 cm. La récupération fonctionnelle est excellente : la malade marche avec une canne. Il existe encore quelques douleurs au niveau de la hanche survenant au moment de la marche.

Signalons que la conduite du traitement a été un peu atypique. Il existait, en effet, une double fracture malléolaire du même côté que la fracture du col. C'est pour cette raison qu'on n'a commencé à faire marcher la malade qu'au bout de deux mois après l'accident.

## II. — LES ECHECS

### OBSERVATION N° 1

Vve S... Léontine, 80 ans, entre à la clinique chirurgicale de M. le Professeur Massabuau le 20 février 1934 pour fracture du col du fémur gauche. C'est une malade difficile à interroger, qui répond avec incohérence et présente vraisemblablement un degré assez important de cérébro-

sclérose sénile. Elle a fait une chute sur le côté gauche, la veille, dans sa maison. Depuis ce moment, impotence complète.

L'examen clinique montre des signes caractéristiques de fracture du col que précise la radiographie : « Fracture sous-capitale du col qui paraît légèrement angulé » (*Prof. Lamarque*).

L'examen somatique ne montre aucune lésion cardiaque ni pulmonaire. Il existe une volumineuse hernie ombilicale.

La malade est immobilisée au lit durant cinq jours en extension continue. Puis, comme on veut la faire lever le 26 février, la malade s'y refuse absolument. Ce n'est que le 10 mars qu'on réussit à la faire asseoir quelques heures sur un fauteuil. Les jours suivants, on ne peut augmenter la durée du lever.

La malade accuse des douleurs très vives et ne veut pas marcher.

La malade est hospitalisée dans le service des vieillards du Prof. Giraud le 12 avril 1934. L'impotence fonctionnelle est complète.

## OBSERVATION N° 2

G... Nicolas, 70 ans, entre le 13 juin 1935 à la clinique chirurgicale du Professeur Massabuau pour fracture du col du fémur droit. Celle-ci est survenue il y a trois jours lors d'une chute qu'a fait le malade en tombant d'une échelle.

Les signes cliniques laissent à supposer qu'il y a une fracture du col et l'examen radiographique permet de constater « une fracture cervico-trochantérienne sans déplacement important, avec peut-être un léger engrène-

ment. D'autre part, on constate que le petit trochanter est entièrement détaché » (*Prof. Lamarque*).

L'examen somatique ne montre pas de lésion organique nette. Mais il s'agit d'un malade pusillanime, aboulique, auquel répugne le moindre effort.

Immobilisation au lit du 13 au 20 juin. Le lever a lieu le 21 sans trop de douleur, mais le 30 juin, lorsqu'on veut faire marcher le malade avec des béquilles, il accuse des douleurs extrêmes et prétend ne pas pouvoir faire un seul pas. On note peu d'amélioration jusqu'au 30 juillet, malgré des séances de mobilisation passive que le malade supporte assez facilement.

L'état, à sa sortie du service, le 25 août 1935, est le suivant :

Etat fonctionnel du membre inférieur droit médiocre ; mouvements d'assez grande amplitude au niveau de la hanche. Légère raideur articulaire du genou ; raccourcissement de 2 cm. Marche quasi impossible, même avec des béquilles (douleurs à la marche). Atrophie importante du quadriceps.

Renseignements fournis par le médecin traitant le 10 février 1937 : « Le malade marche péniblement avec deux béquilles, mouvements passifs très limités au membre inférieur droit (hanche et genou). Atrophie musculaire de tout le membre inférieur ».

### OBSERVATION N° 3

*(Observation personnelle de M. le Professeur Guibal)*

Mme R..., née D..., âgée de 77 ans, de Montpellier.

Le 6 novembre 1935, dans son appartement, sur un sol ciré, donnant le bras à un visiteur, la malade fait un faux pas et tombe sur le côté droit. Impotence fonctionnelle complète et douleur très vive.

A l'examen, malade maigre, à squelette visible sous la peau. Attitude vicieuse : rotation externe, adduction légère, raccourcissement de 1 cm. Mobilisation très douloureuse et limitée sans craquement perceptible.

Pression sur la région de la tête fémorale, sur le grand trochanter, sur le talon, très douloureuse. Radiographie le 7 novembre : fracture cervicale vraie avec léger déplacement.

Traitement : repos au lit pendant huit jours, mobilisation et massages dès le huitième jour, lever dès le dixième jour sur chaise longue en roting, très peu confortable. La malade glisse. Marche permise dès le quinzième jour. La malade souffre et marche peu à l'aide d'une chaise déplacée devant elle.

Mai 1936. Etat stationnaire, marche peu et mal avec hésitation, se plaint de souffrir continuellement de la hanche, du genou, de la cuisse. Raccourcissement : 3 à 4 cm.

Radiographie : ascension de la diaphyse ; la tête fémorale et le segment du col attenant s'accrochent entre le massif cervico-trochantérien restant et le petit trochanter. Il semble y avoir engrenement et soudure. Les mouvements passifs ne donnent pas davantage la sensation d'une pseudarthrose. Mais, à la marche, à chaque appui du membre inférieur droit, la malade dit sentir une impression d'enfoncement.

•Injections de soufre, iodure de sodium, rayons infrarouges, injections de novocaïne sans effet durable.

Janvier 1937 : les progrès sont assez sensibles et la marche est meilleure quoique la malade se plaigne de souffrir toujours autant.

### III. — LES DECES SURVENUS AU COURS DU TRAITEMENT

#### OBSERVATION N° 1

Mme G... Marie, 75 ans, entre dans le service du Professeur Massabuau le 21 novembre 1933 pour fracture du col du fémur droit. Les signes cliniques sont en faveur de ce diagnostic que confirme la radiographie : « Fracture cervico-trochantérienne du côté droit » (*Prof. Lamarque*). Il existe un raccourcissement de 3 cm. A son entrée dans le service, l'état général est bon.

La malade est mise en extension continue dans une gouttière de jambe pendant douze jours, du 21 novembre au 3 décembre.

Le 3 décembre, apparition d'escarres au niveau des malléoles, des deux talons et de la région fessière. La malade est levée quelques heures par jour.

Mais le 20 décembre, apparition de signes d'hyperazotémie : somnolence, langue sèche, vomissements, troubles psychiques.

Le 22 décembre, on pratique une saignée de 500 grammes.

Une nouvelle saignée est faite le 23 ainsi qu'un lavement antiazotémique.

Les signes ne s'améliorent pas et la malade meurt dans le coma le 24 décembre.

## OBSERVATION N° 2

Mme C... Elise, 72 ans, entre dans le service du Professeur Massabuau le 23 juin 1933, pour fracture du col du fémur. Elle a fait une chute il y a une quinzaine de jours et présente depuis lors une impotence complète.

Les examens clinique et radiologique montrent qu'il s'agit d'une fracture cervico-trochantérienne du fémur gauche.

Dès son entrée, l'état général est mauvais. La langue est sèche, la torpeur marquée.

La malade est immobilisée au lit cinq jours en extension continue.

On la fait lever le 28 juin. Les signes généraux sont toujours mauvais. Il existe une escarre sacrée importante. L'azotémie est de 1 gr. 50.

La malade entre dans le coma le 30 juin. Elle est emportée par sa famille le 1er juillet.

## OBSERVATION N° 3

Mme R.. Paule, 82 ans, entre au service du Professeur Massabuau le 11 mai 1933. Elle présente une fracture du col du fémur gauche cervico-trochantérienne avec engrement.

La malade présente un état général assez bon. Mais il existe une légère insuffisance cardiaque. Elle est immobilisée au lit à partir du 12 mai. Mais le 15 mai, elle présente de l'hyperthermie et un peu de dyspnée. L'auscultation révèle des râles sous-crépitaux aux deux bases. On

la fait asseoir dans son lit et une thérapeutique est mise en œuvre à base de révulsions et de tonicardiaques.

Le 17 mai, les signes semblent s'amender. La malade est mise sur un fauteuil pendant quelques heures.

Mais le 20 elle présente un peu de torpeur. L'état général s'aggrave rapidement et elle meurt le 21 mai.

## CHAPITRE IV

# Résultats obtenus

## Considérations Générales

Nous voulons envisager ici les résultats de la méthode de Lucas-Championnière de deux points de vue différents. D'abord en groupant toutes les observations que nous avons pu recueillir pour en déduire les résultats d'ensemble de la méthode. Ensuite, nous envisagerons plus spécialement les observations figurant dans le chapitre précédent pour les analyser. Nous aurons vu ainsi :

Les résultats globaux ;

Les résultats analytiques de la méthode de Lucas-Championnière.

### *Résultats globaux*

Nous avons dépouillé plus de cent observations de fractures du col du fémur. Sur ce nombre, 40 ont été traitées par la méthode de Lucas-Championnière, ce qui représente plus de 35 %. On peut voir par là que la méthode

de Lucas-Championnière est fort employée, beaucoup plus que ne veulent le reconnaître certains auteurs qui semblent la juger peu intéressante, considérant sans doute que c'est là une méthode fort peu chirurgicale. Il est certain que le rôle du chirurgien consiste surtout à indiquer la thérapeutique, le rôle essentiel revenant au malade lui-même et à son entourage.

Sur les 40 cas que nous avons étudiés, nous avons dû en éliminer 10 parce qu'il s'agissait de malades perdus de vue ou morts trop peu de temps après le traitement pour pouvoir juger de son efficacité. Ce sont, par conséquent, 30 observations qui ont servi de base à notre travail. Nous les avons classées suivant le plan déjà utilisé au chapitre précédent en :

Bons résultats ;

Echecs ;

Décès au cours du traitement.

Nous avons ainsi obtenu les résultats suivants :

18 bons résultats ;

4 échecs ;

8 décès au cours du traitement.

Ces résultats seront analysés avec plus de détails au paragraphe suivant.

Nous voulons envisager ici la question sous un autre angle. Il nous a paru, en effet, intéressant d'étudier séparément le résultat fonctionnel obtenu et le résultat anatomique.

Les résultats fonctionnels obtenus apparaissent d'emblée comme remarquables. Il est certain que des différences notables apparaissent entre les différents cas. Mais si on en exemple les 4 échecs que nous avons observés et dont nous verrons tout à l'heure la cause, la totalité des malades traités par la méthode de Lucas-Championnière

peuvent marcher avec deux cannes, une canne ou même sans aucun appui au bout de quelques mois. Ce résultat fonctionnel dépend, du reste, assez peu du type de fracture. Il dépend surtout, et c'est là un point sur lequel nous ne saurions trop insister, de l'âge du malade, de son potentiel vital et de sa volonté de guérir.

Le résultat anatomique est plus complexe à étudier. Si l'on se base sur les vérifications nécropsiques des divers auteurs, si l'on considère les radiographies de fractures du col du fémur traitées par cette méthode, il apparaît que le résultat anatomique peut être de trois ordres. On peut obtenir :

Peu ou pas de modifications ;

Une calcification importante ;

Une pseudarthrose.

Il est certain que l'examen radiographique doit être fait de très près et qu'une critique serrée en est nécessaire. Car il est une constatation courante en pathologie des fractures d'obtenir la consolidation clinique d'une fracture alors que les rayons X montrent un cal minime ou même n'en montrent pas du tout. Delbet a dit et avec juste raison, que les fractures transcervicales ne se consolidaient jamais spontanément par un cal osseux. Les vérifications radiologiques le prouvent et les considérations anatomiques sur la vascularisation du col fémoral en fournissent l'explication. Il semble que ce soit différent pour les fractures basi-cervicales ; celles-ci sont souvent engrénées, dans tous les cas bien coaptées, ce qui favorise la calcification. La méthode de Lucas-Championnière, par la mobilisation du foyer de fracture qu'elle produit, nuit à la calcification parfaite. Et, en effet, il est fort rare d'obtenir la deuxième éventualité que nous avons envisagée, la calcification parfaite de la fracture.

En nous basant sur les clichés que nous avons étudiés, il nous a paru que dans la majorité des cas, le traitement par la méthode de Lucas-Championnière aboutit à une pseudarthrose. Ce sont cependant là des pseudarthroses serrées et parfaitement utilisables ; d'ailleurs, si l'on étudie de très près les clichés radiographiques, on remarque que dans beaucoup de cas, il existe des calcifications dans le voisinage de la pseudarthrose. Ces calcifications augmentent encore la solidité de la pseudarthrose. De telle sorte que dans certains cas, on peut parler non de pseudarthrose, mais de néarthrose.

Et cela explique l'opposition apparente qui existe entre une fracture peu ou pas consolidée et cependant un résultat fonctionnel excellent. C'est là le point qui nous paraît dominer les résultats : le peu de rapport existant entre le résultat anatomique et le résultat fonctionnel obtenus.

### *Résultats analytiques*

Nous voulons analyser ici de façon plus précise des divers résultats obtenus, en nous basant surtout sur les observations du chapitre précédent. Envisageons d'abord les bons résultats. Seul, nous intéresse comme résultat le résultat fonctionnel ; l'évolution anatomique doit, à notre avis, demeurer au second plan. Il nous faut tout d'abord reconnaître que si la méthode de Lucas-Championnière donne beaucoup de bons résultats, elle en donne peu d'excellents. Cela se conçoit aisément si l'on considère la rareté de la consolidation osseuse obtenue par cette méthode. Si bien que sur 18 bons résultats que nous avons observé, il n'y en a que 2 d'excellents. Il faut ajouter, d'ailleurs, pour être juste, que si le résultat n'est pas toujours aussi bon qu'on pouvait l'espérer, c'est qu'il s'agit souvent de malades âgés et tarés. Nous n'en voulons comme exemple que les observations n° 1 et n° 2. Le premier présentait

une hémiplégie du même côté que la fracture et le deuxième une arthrite chronique du genou.

Les échecs de la méthode de Lucas-Championnière que nous avons noté, méritent une attention toute particulière. En effet, dans la plupart des cas (et les deux observations que nous avons résumé au chapitre précédent l'attestent), ce sont des malades abouliques, soit des psychiques, soit surtout des scléreux séniles. Ces malades là répugnent à l'effort et ont peur de la douleur, réelle d'ailleurs et souvent très vive, que provoque la mobilisation du foyer de fracture. Et l'on peut dire que si ces malades ne guérissent pas, on ne peut attribuer l'échec à la méthode utilisée, mais uniquement au manque de volonté du sujet.

Il nous faut enfin parler des décès survenus au cours du traitement par la méthode de Lucas-Championnière. Aucun de ces décès ne peut être imputé au traitement. Il s'agit dans tous les cas d'affections intercurrentes survenant sur des organismes vieux ou tarés chez lesquels la fracture du col a ajouté encore un élément d'aggravation. Et, d'ailleurs, c'est là un avantage essentiel de la méthode de Lucas-Championnière de réduire ces complications au minimum en pratiquant le lever précoce. Parmi les causes de décès que nous avons relevé dans nos observations, les plus fréquentes sont : les accidents de stase pulmonaire, l'hyperazotémie, l'insuffisance cardiaque, les infections d'escarres sacrées. C'est, de loin, au premier rang qu'il faut mettre les accidents pulmonaires et cardiaques. Leur prévention consiste justement dans le lever précoce et leur thérapeutique sera inefficace si elle ne comprend pas, à côté du traitement ordinaire cardiotonique et révulsif, le lever immédiat.

## CONSIDERATIONS GENERALES

Après avoir étudié un certain nombre de fractures du col traitées par la méthode de Lucas-Championnière, un certain nombre de points nous paraissent intéressants à signaler. L'âge des malades traités varie de 65 à 85 ans. Nous avons cherché à voir si les résultats obtenus étaient meilleurs chez les sujets jeunes, et plus mauvais chez les malades âgés. Il ne semble pas qu'il en soit ainsi. Nous n'avons observé absolument aucun rapport entre l'âge du malade et le résultat obtenu. Le seul facteur qui joue un rôle net est le potentiel vital du sujet, son état général et non son âge.

Les fractures traitées par la méthode de Lucas-Championnière sont pour la plupart des fractures cervico-trochantériennes. Cela s'explique par le fait que c'est là le type habituel des fractures du col chez les vieillards. Cependant, nous avons traité trois fractures transcervicales par la méthode de Lucas-Championnière, avec deux bons résultats et un mauvais. Il semble par là que la méthode de Lucas-Championnière donne des résultats aussi bons pour les fractures transcervicales que pour les cervico-trochantériennes.

Les indications de la méthode de Lucas-Championnière peuvent se poser de deux façons, d'urgence ou à loisir. L'indication à loisir est celle qui est posée chez un fracturé du col fémoral, d'âge avancé, pour une fracture basicervicale. Il y a indication d'urgence lorsqu'on veut utiliser une autre thérapeutique, mais que des accidents de stase pulmonaire survenant, il est indispensable de faire lever le malade le plus tôt possible.

Nous voulons dire un mot, en terminant, des soins que nécessite la méthode pour la prophylaxie de ses complications, et des moyens susceptibles d'accélérer la calcifi-

cation du foyer. La prophylaxie des complications vise surtout à prévenir la stase pulmonaire, les escarres et les accidents d'hyperazotémie. Les accidents de stase pulmonaire ne surviennent qu'au début du traitement, au moment de l'immobilisation en extension continue. Leur meilleure prophylaxie sera évidemment le lever précoce. Mais d'autres moyens devront être utilisés : la révulsion locale, la vaccination antipneumococcique et le traitement tonicardiaque. Ce dernier a surtout pour but de prévenir l'œdème aigu du poumon, complication redoutable de la stase pulmonaire en hyposystolie. La prévention des escarres sacrées est très importante. Elle a pour base des soins de propreté quotidiens et les escarres demandent, pour être facilement guéries, un dépistage précoce.

Enfin, on pourra aider l'organisme dans sa lutte pour la calcification en lui fournissant des sels de calcium qui semblent être actifs surtout lorsqu'ils sont utilisés par voie parentérale et associés à des extraits endocriniens.

## Conclusions

---

La méthode de Lucas-Championnière, négligée par beaucoup, mais utilisée par la plupart des chirurgiens, demeure avec ses indications précises.

Ses résultats éloignés en sont bons. Ils paraissent excellents si l'on considère que la méthode s'adresse surtout à des sujets âgés et tarés, chez lesquels toute autre thérapeutique serait néfaste.

Nous avons observé une disproportion étonnante entre des résultats anatomiques médiocres (vérifiés radiologiquement) et des résultats fonctionnels bons.

La méthode de Lucas-Championnière a compromis l'ancien dogme de l'immobilisation à outrance des fractures. Elle a montré pour les fractures du col du fémur, le danger d'une immobilité prolongée, néfaste du point de vue local (atrophie du quadriceps, accidents articulaires), néfaste surtout du point de vue vital. Pour les fractures en général, elle a indiqué avant l'heure l'intérêt des méthodes ambulatoires et de la diminution de la durée d'immobilisation. Ainsi apparaît la prééminence du résultat fonctionnel sur le résultat anatomique.

Dans la méthode de Lucas-Championnière, le chirurgien a, certes, un rôle important. Mais le rôle essentiel revient au malade et le résultat du traitement dépend surtout de sa volonté de guérir.

## Bibliographie

- BARBARIN. — Résultats du traitement non sanglant des fractures du col fémoral. *Société des chirurgiens de Paris*, 17 et 24 Novembre 1922, 15 Décembre 1922.
- BARBARIN. — Résultats du traitement non sanglant des fractures du col fémoral. *Société de Médecine de Paris*, 11 Nov. 1921.
- BASSET. — Les fractures du col fémoral. *Annales de clin. chir. du Prof. Delbet, Alcan, éditeur*.
- BLANC. — Fracture du col engrénée et marche immédiate. *Loire Médicale* 1913, p. 349.
- DELCHEFF. — Le traitement des fractures par le massage et la mobilisation. *Soc. belge de Physiothérapie*, séance du 2 juin 1929.
- DELCHEFF. — Traitement des fractures par massage et mobilisation. *Bruxelles Médical*, 16-6-29, p. 946.
- DUJARDIER et IMBERT. — Résultats éloignés du traitement des fractures fermées de l'extrémité supérieur du fémur. XXXIII, *congrès de chirurgie*, Paris 1924.
- LE DENDU et DELBET. — Traité de Chirurgie. *Librairie Baillière*, 1936.
- GANGOLPHE. — Fracture du col engrénée et marche immédiate. *Lyon Chirurg.* 1912, p. 697.
- GRIMOLD. — Positive treatment for fractures of shaft of femur preliminary refort emphasizing ambulatory treatment. *Surg. Gynec. Obst.* 60, p. 848, Avril 1935.
- JUDET. — Traitement des fractures du col fémoral chez les vieillards. *Académie de Médecine*, 11-1-1921.
- LEDENT. — La mobilisation précoce en Belgique. (Liège Médical, 21-9-30, p. 1273).

- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Traitement des fractures par le massage et la mobilisation. Paris, 1895. Rueff, éditeurs.
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Traitement de la fracture du col par le mouvement immédiat et le lever. *Journal de Méd. et chir. pratique*, Paris 1913, p. 245.
- Prof. MASSABUAU. — Les fractures du col fémoral. Leçon clinique faite au Service de Clinique chirurgicale, Février 1936.
- MOORE. — Use and abuse of prolonged immobilization in plaster of paris und other stlints. *J. South Carolina M. A.*, p. 583, Décembre 1929.
- RÆDERER. — Fracture du col du fémur chez le vieillard.
- SANTY et AIGRIOT. . . Fratures basi-cervicales du fémur. *Lyon Chirur.* 1920, p. 553.
- TREVES. — Massage et mobilisation dans les fractures. *Hôpital*, Décembre 1928.
- VALTANOTE. — Statistique des fractures du col du fémur. *XIIIe Congrès Soc. Ital. d'orthopédie*, Florence, Octobre 1922.

## Serment

---

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*

---



En ma qualité de Censeur de  
tour, j'ai lu la Thèse ayant  
pour titre :

Résultats éloignés des fractures du  
col du fémur traitées par la métho-  
de de Lucas-Championnière.

par M. GRANIER

Je pense que la Faculté peut  
en permettre l'impression.

Montpellier, le 13 Avril 1937

*Le Professeur :*  
MASSABUAU

Vu :

Montpellier, le 13 Avril 1937

Le Doyen,  
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier le 15 Avril 1937

Le Recteur,

Pour le Recteur,

Le Doyen Délégué :  
ASTRUC.





